

Acidosis láctica

¿Qué es la acidosis láctica?

La acidosis láctica es una afección potencialmente mortal causada por demasiado lactato en la sangre y un pH sanguíneo bajo. Un pH sanguíneo bajo significa que la sangre contiene demasiado ácido, lo que puede ser perjudicial para las células del organismo.

¿Qué es el ácido láctico?

El ácido láctico es un subproducto químico del proceso de producción de energía en las células. Las células contienen mitocondrias, estructuras con apariencia de bastoncillos que cumplen la función de centro de energía celular. Las mitocondrias ayudan a convertir los alimentos consumidos en la energía necesaria para el funcionamiento del cuerpo.

Los alimentos consumidos se descomponen en glucosa que es un tipo de azúcar. Las mitocondrias usan oxígeno para convertir la glucosa en energía. Si no hay suficiente oxígeno o si las mitocondrias no funcionan debidamente, las células deben fabricar energía de una forma diferente, y esto produce ácido láctico como subproducto.

El ácido láctico se convierte rápidamente en lactato en la sangre. Aunque el ácido láctico y el lactato no son lo mismo, a menudo se usan esos términos invariablemente. El lactato se forma cuando el ácido láctico pierde un átomo de hidrógeno. El átomo de hidrógeno perdido por el ácido láctico se mantiene en la sangre; eso reduce el pH sanguíneo y lo hace más ácido.

Los músculos producen ácido láctico y lactato cuando una persona hace ejercicio. El lactato de los músculos hace que una persona se sienta adolorida después de una sesión de ejercicio. El lactato se descompone en el hígado. Entonces si el cuerpo produce demasiado lactato, puede ser difícil que el hígado lo elimine.

¿Qué causa demasiado lactato?

Se presentan altas concentraciones de lactato en la sangre, trastorno conocido como hiperlactatemia, cuando una persona produce demasiado lactato o cuando el hígado no funciona debidamente y no puede descomponer el lactato.

Términos utilizados en esta hoja de datos:

Inhibidor de la transcriptasa inversa análogo de los nucleósidos (NRTI): Clase de medicamento contra el VIH. Los NRTI son versiones defectuosas de los elementos constitutivos (nucleósidos) empleados por la transcriptasa inversa, una proteína que necesita el VIH para multiplicarse. Los NRTI autorizados por la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) son Combivir, Emtriva, Epivir, Epzicom, Hivid, Retrovir, Trizivir, Truvada, Videx, Viread, Zerit y Ziagen.

Pruebas funcionales hepáticas: Pruebas que miden la concentración sanguínea de enzimas hepáticas (proteínas producidas y usadas por el hígado) para determinar si el hígado funciona debidamente.

Toxicidad mitocondrial: Llamada también disfunción mitocondrial. Lesión de las mitocondrias que puede causar problemas del corazón, los nervios, los músculos, el páncreas, los riñones y el hígado. También puede ocasionar alteraciones en la sangre, como trombocitopenia (carencia acentuada de plaquetas), anemia (carencia acentuada de glóbulos rojos) y neutropenia (carencia acentuada de neutrófilos). Las lesiones mitocondriales pueden conducir a acidosis láctica y esteatosis hepática (hígado graso) y tienen también una función de importancia en la lipodistrofia (vea la [Hoja de datos sobre lipodistrofia](#)).

Los **inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de los nucleósidos** (NRTI, siglas en inglés) pueden causar hiperlactatemia al alterar la función de las mitocondrias. Esto se conoce con el nombre de **toxicidad mitocondrial**. Cuando el funcionamiento de las mitocondrias no es eficiente, se produce lactato en exceso.

Los NRTI también pueden engrasar el hígado, trastorno llamado *esteatosis hepática* (vea la [Hoja de datos sobre hepatotoxicidad](#)). Un hígado graso no funciona bien ni puede descomponer eficientemente el lactato.

La hiperlactatemia grave causa acidosis láctica. La acidosis láctica es una complicación grave pero muy rara del tratamiento con NRTI. Aunque todos los NRTI producen hiperlactatemia y acidosis láctica, las personas tratadas con Zerit (estavudina) y Videx (didanosina) parecen estar expuestas a un mayor riesgo que quienes toman otros NRTI.

Acidosis láctica

¿Hay otros factores de riesgo de acidosis láctica?

Sí. Las mujeres en general y las personas obesas están expuestas a un mayor riesgo de manifestación de esteatosis hepática y acidosis láctica. También ha ocurrido acidosis láctica mortal en mujeres embarazadas tratadas con la combinación de Zerit y Videx. Los pacientes infectados por el VIH que toman Rebetol (ribavirina) para la infección por el virus de la hepatitis C también pueden estar expuestos a un mayor riesgo de manifestación de acidosis láctica.

¿Cuáles son los síntomas de hiperlactatemia y acidosis láctica?

Una persona puede tener hiperlactatemia leve sin presentar ningún síntoma.

Los signos y síntomas de hiperlactatemia grave y acidosis láctica son los siguientes:

- Náusea persistente, vómito y dolor abdominal
- Cansancio de origen desconocido
- Dificultad para respirar
- Respiración acelerada
- Aumento del tamaño o sensibilidad del hígado
- Manos y pies fríos o azulados
- Anomalía de los latidos del corazón
- Adelgazamiento

¿Qué debo hacer si tengo esos síntomas?

Infórmele al médico de inmediato si tiene cualquiera de los síntomas de acidosis láctica. Su médico entonces podrá ordenar varios análisis de sangre, incluidos los siguientes:

- **Pruebas funcionales hepáticas**
- Concentración de lactato (prueba difícil no realizada de ordinario)
- Concentración de electrolitos
- Concentración de pH sanguíneo

El médico también debe realizar un examen físico para determinar si hay aumento del tamaño del hígado y también puede ordenar una exploración por tomografía computadorizada o una ultrasonografía del hígado.

¿Qué significa la concentración de lactato?

Las concentraciones de lactato se expresan normalmente en mmol/dL (milimoles de lactato por decilitro de sangre). Las concentraciones de lactato de 2 a 5 mmol/dL son elevadas y se deben tomar en cuenta junto con cualquier síntoma que tenga la persona. Las concentraciones mayores de 5 mmol/dL son anormales y las mayores de 10 mmol/dL indican una situación grave y potencialmente mortal.

Las concentraciones de lactato pueden variar según la forma en que se haya realizado la prueba y el laboratorio que la efectuó. El médico puede ayudarle a entender el significado de la concentración de lactato.

¿En qué consiste el tratamiento para la acidosis láctica?

La acidosis láctica se trata con suspensión de cualquier NRTI que tome el paciente. Puede exigir hospitalización. Algunas personas con acidosis láctica necesitan líquidos intravenosos y un respirador. Algunos médicos recomiendan la administración de riboflavina (vitamina B2), tiamina (vitamina B1), coenzima Q, L-carnitina o vitaminas C, E y K a los pacientes con acidosis láctica, pero la eficacia de esos tratamientos no está bien determinada.

El paciente no debe suspender ninguno de los medicamentos contra el VIH sin consultar al médico, aunque tenga síntomas de acidosis láctica. Si se le diagnostica acidosis láctica, usted y su médico decidirán cómo suspender los medicamentos contra el VIH, cuándo reanudarlos y cuáles tomar cuando reanude el tratamiento.

Si usted tiene solo hiperlactatemia leve sin ningún síntoma, quizá no necesite cambiar el régimen de tratamiento contra el VIH. En la actualidad, las personas con hiperlactatemia leve no parecen estar expuestas a un mayor riesgo de acidosis láctica.

Para información adicional:

Comuníquese con su médico o llame a un especialista en información sobre salud de *AIDSinfo* al 1-800-448-0440. En Internet: <http://aidsinfo.nih.gov>.